

4 Lors d'un essai en continu, le courant I_0 traversant la bobine vaut $8.0 A$ pour une tension appliquée $V_0 = 1.2 V$. Par ailleurs, afin de prendre en compte le flux de fuites du champ magnétique se refermant dans l'air, la puissance magnétisante de la bobine est majorée de 2%.

4-a Calculez la résistance r du bobinage.

0.5 pt

4-b Calculez la valeur de l'inductance de fuites l_f de la bobine.

1 pt

4-c Déterminez la valeur de V , puis faites une conclusion. (Conseil pratique : utilisez un tableau de Boucherot).

3.5 pts